

総合科学技術会議
第 5 回 i P S 細胞研究WG 議事概要（案）

日 時：平成 20 年 4 月 10 日（木） 13：30～15：42
場 所：中央合同庁舎 4 号館 共用第 2 特別会議室（4 階）

出席者：（委員）本庶佑、薬師寺泰蔵、相澤益男、
金澤一郎総合科学技術会議議員
浅野茂隆、土屋利江、平井昭光、森崎隆幸委員
招聘者：京都大学大学院医学研究科教授 中畑龍俊
京都大学大学院医学研究科教授 寺西豊
文部科学省：研究振興局ライフサイエンス課課長 菱山豊
厚生労働省：医薬食品局審査管理課医療機器審査管理室長 俵木登美子
医政局研究開発振興課課長 新木一弘
医薬品医療機器総合機構 早川堯夫
経済産業省：製造産業局生物化学産業課長 倉田健児
特許庁：総務部企画調査課長 阿部利英
事務局：内閣府官房審議官 大江田憲治
内閣府参事官 重藤和弘
内閣府参事官 三宅真二

議事次第：1. 開 会
2. 議 事

- | | | |
|-----|---|-----------------------------|
| 議 題 | 1 | 各省庁からの報告 |
| 議 題 | 2 | 産業化の促進に向けた取り組み |
| 議 題 | 3 | 包括的な組織について |
| 議 題 | 4 | i P S 細胞研究に対する国の支援のありかたについて |
| 議 題 | 5 | i P S 細胞研究等の今後の方向性 |

3. 閉 会

（配布資料）

- | | |
|--------|----------------------------------|
| 資料 1 | 第 4 回 i P S 細胞研究WG 議事概要（案） |
| | 第 4 回 i P S 細胞研究WG（非公開部分）議事概要（案） |
| 資料 2－1 | 特許庁資料 |
| 資料 2－2 | 特許庁資料 |

- 資料 3 経産省資料
- 資料 4－1 産業化の促進に向けた取り組み
- 資料 4－2 産業化の促進に向けた取り組み（経産省修正案）
- 資料 5 包括的な組織について
- 資料 6 i P S 細胞研究に対する国の支援のありかたについて
- 資料 7 i P S 細胞研究等の今後の方向性
- 資料 8 i P S（人工多能性幹細胞）研究等の加速に向けた総合戦略の具体化について（第 4 回配布資料）

議事概要：

（本庶座長）それでは、定刻になりましたので、第 5 回の i P S 細胞研究WG を開かせていただきます。

資料の確認を事務局からお願いいたします。

（三宅参事官）それでは、議事次第がクリップどめになっておりますが、それを外していただきまして、まず、議事次第でございます。

それから、配布資料の確認に移らせていただきますが、資料 1 が前回、第 4 回 i P S 細胞研究WG の議事録でございます。

それから、資料 2－1 といたしまして、特許庁からの資料。それからもう一つ、2－2 として、縦長のものが特許庁の資料がございます。

それから、資料 3 といたしまして、i P S 細胞産業応用促進に向けた産学対話の開催について。一応、3 省庁のクレジットになっている紙がございます。

以上、そこまでが公開で実施するものでございますので、4 以降の資料については、議事が始まったところで確認させていただきたいと思います。

とりあえず、1 から 3 までということでご確認願えればと思います。

（本庶座長）それでは、第 4 回の議事録がお手元に配布されておりますが、これにつきまして何かご意見ございますでしょうか。もしございませんようでしたら、ご承認いただいたものとして公開させていただきます。非公開の部分につきましては議事概要として公開をするという規約になっておりますので、そのようにさせていただきます。

それでは、議題 1、各省庁からの報告でございますが、まず特許庁から、特許出願技術動向調査、資料 2 に基づいてご説明いただきたいと思います。

（阿部課長）特許庁の企画調査課長をしています阿部でございます。よろしくお願いいたします。

2 月 2 0 日の第 2 回のワーキンググループのときに、特許庁で幹細胞技術について調査をしているというご報告をさせていただきました。今般、その報告が

まとまりましたので、ご報告させていただきます。

本日ご報告させていただく幹細胞関連技術ですけれども、昨年7月から調査をやってきておりましたが、11月のiPS細胞の御発表を受けまして、急遽iPS細胞もその調査対象の中に入れて調査を進めてきました。

お手元に分厚い報告書があると思いますが、これは500ページ以上あるんですが、これが報告書の本体でございまして、大部でございまして、用意しました資料2つ、2-1と2-2がございまして、主に2-2を中心に、あと2-1も若干参照しながらご説明させていただきます。

資料2-2ですけれども、19年度、幹細胞関連技術につきまして、特許から見た技術動向を、特許情報及び論文情報によって調査をしてまいりました。

上のほうに四角囲いで3つほどポツが書いてありますが、ポイントですが、最初は、日本はiPS細胞を創出したということで、幹細胞関連全般の論文がアメリカに次いで2位で約1,700件ぐらいあり、基礎研究ではかなり高いレベルにあるのではないかとということでございます。

2番目ですけれども、特許出願の状況ですが、日本勢は、海外出願はそれほど多くはないわけですが、日米欧中韓との特許出願全体に占めるシェアは最近日本は増加してきているというところではあります。

それから、3番目ですけれども、今後、積極的な海外出願が求められてくるだろうということ、それから、iPS細胞の技術につきましては、周辺技術も含めて知財ポートフォリオを形成していくことが重要であること、このために、大学・研究機関を中心に、知財の視点を持つような人材が求められているのではないかとということです。

それから、本編ですけれども、「1. 幹細胞関連技術とは」は省略させていただきますまして、「2. 特許出願動向」です。

下のほうの右側にグラフが書いてございますが、これは1980年から2005年までの累計でこの分野の特許出願件数を調べております。日米欧中韓の中で、シェアで示しておりますけれども、赤いところは米国出願人のシェアで一番目立っているわけですが、この期間全体で約56%、上の薄い緑のところが日本ですけれども、13%でして、アメリカの方が多いいということです。しかしながら、シェアは日本はかなり増えてきてまして、7%から14%となっています。

2ページにまいりまして、上に日米欧中韓の出願の収支というものを示しています。円グラフが5つありますが、真ん中の一番上が日本、左側がアメリカ、右側がヨーロッパで、円グラフの半径の大きさがその国への出願の大きさを示しております、左側のアメリカが一番大きい、それから、矢印が書いておりますけれども、例えばアメリカから日本への矢印で赤のもので975と書いて

ありますが、これはアメリカから日本への出願が 9 7 5 件あることを示しており、この矢印が太くなりますと、その出願が多いということを示しています。

日本の中での日本国籍出願人は大体 3 6 % で、一方、日本からアメリカやヨーロッパは、それぞれの円グラフで薄い青で示しておりますが、これが大体 5 % ぐらいで、非常に少なくなっています。一方アメリカを示す赤の部分ですが、かなり赤が目立っているということ、矢印もかなり太い赤があるということとでして、積極的に海外出願をしていることが伺えます。

それから、③主要出願人で、出願人別のランキングを示しています。左のほうから日本、アメリカ、ヨーロッパ、中国、韓国になっておりますが、ざっと見ますとやっぱりアメリカを示す赤が非常に多く目立っているということ、大学・公的研究機関がかなり多くを占めていること、それから、ベンチャー企業もかなり多い状況です。

それから、3 ページですけれども、「3. 研究開発動向」では、1 9 8 0 年から 2 0 0 6 年までの論文件数を調べています。これについても赤がちょっと目立つのでございますが、一番上の薄い青の日本はだんだん率が増えてきておりまして、7 %、1 0 %、1 3 % とシェアが大分増えてきているところです。

それから、表 6 で、論文の件数を示しています。

それから、表 7 ですけれども、これは幹細胞の技術区分別に、アメリカを 1 とした場合の論文件数の比率を示しています。全体については日本は約 3 0 % ですが、応用分野につきましては 2 2 % で若干低くなっています。

それから、表 8 は、ヒト E S 細胞に関する論文の比率で、左側では幹細胞技術全体に占めるヒト E S 細胞技術の比率で、アメリカは 2. 6 %、日本は 0. 4 % です。右側は、E S 細胞全体に占めるヒト E S 細胞の比率でして、アメリカの 2 0 % に対し、日本は 2. 1 % と低くなっています。

それから、4 ページです。これは、幹細胞の種類別に論文件数を示したもので、縦軸が国籍で、横軸がそれぞれの種類です。一番左側が E S 細胞でして、一番上の日本は 3 4 0 でアメリカの約 4 4 % です。幹細胞全体については約 3 0 % ですので、それから比べますと比較的多くの論文が出ていると思っております。

それから、5 ページですが、i P S 細胞に関して論文を調べました。幹細胞全体では 2 0 0 6 年までですが、i P S 細胞については今年の 2 月末まで調べました。それによりますと、8 研究グループから 1 6 論文が今年の 2 月末まで明らかになっていまして、そのうちの 5 つが京都大学の山中先生グループからのものです。

特許出願について調べましたが、現在、明らかになっているのは、山中先生の出願 2 件のみで、いろいろとアメリカでも出願されているのではといううわ

さはあるようですが、まだ公開されておられません。

それから、資料２－１の１７ページに市場動向として、幹細胞に関連する企業数を調べていまして、全世界で１５０社、アメリカが８３、日本が１２となっています。

最後、「４．まとめ」ですけれども、先ほどの繰り返しになりますが、日本については海外出願の比率は多くはないが、全体のシェアは上がってきていること。世界的に見ても、今はベンチャー企業が中心になっていて、大手企業の参入は非常に少ないということ、日本は、論文件数はアメリカに次いで２位で、基礎研究のレベルはかなり高いということ、今後こういった研究を、世界の研究開発の動向を絶えず認識して、安全性や倫理面の問題を検討しながら研究を進めていくことが必要ではないかということ、最後ですが、i P S細胞についても、周辺技術の特許も含めて、知財ポートフォリオを構築していくことが重要かなということです。

以上ですが、今回の調査は１９年度までですけれども、i P S細胞は注目技術であることから、２０年度も引き続き特許情報と論文情報の調査を進めてまいりたいと思います。i P S細胞の研究にとって重要でありますヒトE S細胞も含めて今後とも調査を進めてまいりたいと考えています。

以上でございます。

（本庶座長）ありがとうございます。

何か今の報告につきましてご意見ございますか。

どうぞ、土屋委員。

（土屋委員）海外の出願が少ないという原因について、１つは経済的なことが大きな原因になっている可能性はないでしょうか。コストの面です。

（阿部課長）資料２－１の１ページに委員名簿があります。この調査はデータベースを回していろいろ分析をしたわけですが、その分析に当たりまして、ここに書いてあります有識者の方にいろいろとアドバイスをいただきながら、この調査報告をまとめています。委員のご意見の中にも、やはり海外出願の費用の問題が出されておりました。

（土屋委員）もう一つよろしいでしょうか。

（本庶座長）どうぞ。

（土屋委員）そうしますと、それを解決するためには、海外出願時に特許庁の方が国際出願できる資格を持てるように教育をして、海外に派遣する。そこで、その海外の弁護士費用が高いというふうにお聞きしていますので、国策的にそこでは安く扱っていただいて、何年かするとその方がフリーになって順繰りにするとか、そういう案とかは考えられないんでしょうか。

（阿部課長）海外出願では、費用の問題がよく言われているのですが、一番大

きいのは翻訳費用が高いとよく言われています。その後の係争等の際の弁護士費用もあると思うのですが、翻訳費用が負担であるとの意見をいただいております。

（本庶座長）今の問題は非常に大きな問題なんです、国としてはそういう海外特許出願に対しての支援制度としてはJ S Tがやっている、それだけなんではないでしょうか。何かほかにもいろいろな省庁を合わせて支援はないのでしょうか。J S Tだけでそれを賄って、あとはそれぞれの独法が自助努力でやっているという状況で正しいのでしょうか。

どうぞ。

（新木課長）厚生省分のナショナルセンターについては、統合してヒューマンサイエンス振興財団というところで、そこに補助金を出しまして、そこでT L O関係をやっておりますが、必ずしも十分ではございませんが、一部そういう形で行っております。

（本庶座長）どのぐらいの予算を年間つけているんですか。

（新木課長）たしか1億に行かなかったかどうかというところだったと思いますが、よくわかりません。

（本庶座長）全体でね。全体で1億に行かないと。

どうぞ。

（菱山課長）今、本庶先生からご指摘いただいたように、大学等についてはJ S Tがまとめているというところで、数億のオーダーでございまして、事前にどのくらい必要かという見積もりもなかなかしにくいところもありますが、今後どうしていくか、またこの場のご検討なども踏まえて考えていきたいと思っております。

（本庶座長）どうぞ、倉田課長。

（倉田課長）経産省であれば、経産省に附属している一番大きな研究機関として産業技術総合研究所がございます。その中は、実は交付金としてミシン目なくお金を拠出していて、例えば総研の研究に関しては、産総研の中で自立的に、どれだけの特許費用にかける、またどれぐらいを研究開発に充てるということをもさに中で判断していただいているというのが実態であります。

以上です。

（本庶座長）その場合はどうなんですか、運営交付金の算定の中に一応そういうことも考慮して積み上げているということですよ。

（倉田課長）産総研の場合には、これは私自身が裁許をしていたのでわかりますけれども、積み上げではありません。ですから、幾らは幾らで、だからこうなるというのではなくて、極力積み上げをしないで一律的なお金を渡し、ただし、もちろんそれに対して事後評価はいたしますけれども、自立的に中で使い

出を決めていただくという形にしております。

（本庶座長）しかしそうすると、総額幾ら要るということを財務省に予算要求するときに、根拠はなしですか。

（倉田課長）強いて言えば、あるのは前年度の金額に対してどうするかということです。私は、実はたまたま産業技術総合研究所室長という本所の担当管理職をしていましたけれども、いかにその予算方式を守るかというのが最大の課題でした。

（本庶座長）何かほかにご意見ございますか。

それでは、引き続きまして、文部科学省のほうから i P S の研究加速に向けて総合戦略の具体化についてということで、文科省の戦略の紹介をしていただきたいと思います。

（三宅参事官）すみません、事務局から、その資料は前回参考資料として配布させていただいたものでございますけれども、念のため委員の方には資料 8 という形で再度、机上配布させていただいております。

以上です。

（菱山課長）それでは、簡単にご説明申し上げます。

昨年 1 2 月 2 2 日に総合戦略という形でとりまとめましたが、新年度が始まるに当たって、i P S 細胞の研究などをどういうふうに進めていくかということをも具体的に書いたものでございます。

2 ～ 4 ページはフォローアップということで、この 3 カ月でどのくらい進捗したかということが書かれております。その中には、作業部会を設けたり、京都大学で i P S 細胞研究センターが設置されたといった進捗状況について書いてございます。

また、今年度の予算が成立したらすぐに始められるように、J S T の競争的資金である戦略的創造研究推進事業や内局の再生医療の実現化プロジェクト、これらについて公募を実施したということが書かれております。また、結果につきましては、J S T のほうは審査中でございまして、近々発表されるのではないかと思います。再生医療の実現化プロジェクトについては 4 拠点——京都大学、理化学研究所、慶応大学、東京大学については 2 月 2 9 日に発表しておりますし、拠点以外の研究プロジェクトについても既に、4 月になってからでございしますが、発表したというところでございます。

また、2 0 年度の具体化につきましては、今までのものを引き続き進めるとともに、今申し上げました予算を速やかに執行したいというふうに考えております。

6 ページ目の下のところにありますが、京都大学の i P S 細胞研究センターの施設につきましては、4 月の初めに発表されましたが、この施設の建屋を建

てるということで準備が進んでいます。

7 ページ目でございますが、私どもの再生医療の実現化プロジェクトと J S T の戦略的創造研究推進事業につきまして、ばらばらにやるのではなくて、参加しているところがネットワークを組んで、できるだけ一体的に進めていこうということでございます。それぞれ研究機関はいろいろなルールを持っておりますので、なかなかすり合わせは難しいところがございますが、できる限り情報を一元化するとか、知財の扱いなどもお互い情報交換をして、円滑に利用できるようにしたいというふうに考えております。

8 ページ目でございますが、知的財産権に関する情報の一元化ということで、総合科学技術会議で昨年決めていただきましたライフサイエンス分野におけるリサーチツールの特許の使用の円滑化に関する指針に基づいた形で、できるだけ円滑に知財が使えるようにしたいというふうに考えておりますし、また、私ども幾つかの知財に関する支援のファンドがありますので、そういったファンドを活用して、京都大学を初めとして、知財が円滑に保護できたり、使えるようなバックアップをしていきたいというふうに考えております。

簡単でございますが、以上でございます。

(本庶座長) 何か今のご説明にご質問等はございませんか。

8 ページの P D ・ P O についてはもう決まっていると思うんですが、具体的にはどういうことになったんですか。

(菱山課長) まず、再生医療の実現化プロジェクトの P D につきましては、厚生労働省所轄の国立精神・神経研究センターの研究所長である高坂先生にお願いをしております。P O については今選考中でございます。

それから、J S T の戦略的創造研究推進事業については、須田先生と西川先生にお願いをしております。

以上でございます。

(本庶座長) どうぞ。

(薬師寺総合科学技術会議議員) オールジャパンで i P S の研究のコアをつくって、それにファンディングをするというのが本来のスピードのある対応なんだけれども、あるときの本会議で文部科学大臣が、公募というようなものになるので、やっぱり機動的にやる場合でもなかなかできないと。それで、経済財政諮問会議はそういうようなものを機動的にやるために新しい研究特区をこれからつくっていくと。そうすると、今ここに出ている文部科学省の大臣決定というのは、何を決定したわけですか。具体的に、例えば建物を建てるとかそういうのはできるんだけど、研究費をきちんとそこに充当するということができたわけですか。できるということを決定したわけですか。

(菱山課長) 決定したのは、研究推進方策全体を決定したものでございます。

（薬師寺総合科学技術会議議員）だから何をポイントとして決定したかと聞いているわけです。いろいろなものを決定しているのはわかりましたけれども、一番大事なのは、研究できるときにファンドが必要なわけでしょう。それを決定したんですか。

（菱山課長）ファンドにつきましては昨年の予算編成で決めておりますので、そういったそれぞれの予算はもう予算案として決まっておりますので、それらを総合的に、全体として調和のとれた形で進めていこうということを決めております。それぞれがばらばらにならないようにです。

（薬師寺総合科学技術会議議員）いやいや、総合的調和というのは役人の言葉なわけで。

（菱山課長）具体的にはネットワークを組んでいくということでございます。

（薬師寺総合科学技術会議議員）そこに、ネットワークのそれぞれの先生にお金をつけたわけですか。

（菱山課長）それぞれというより、例えば再生医療の実現化プロジェクトでございしますが、競争的資金として既に予算要求しておりますので、公募をして、すぐれた研究を選んでいただいて、そこにお金をつけております。

（薬師寺総合科学技術会議議員）大臣が言ったように、公募をしなければできないと。競争的資金というのは総合科学技術会議もそれを審査しているからわかるんだけど、競争的な資金というのは公募を前提にしているわけでしょう。外国なんかそういうところにやっているわけでしょう。NIHはお金を持っているわけだから、そこにやっぱり投下してやるということが出来るけれども、日本はできないのですか。応募しなければお金は出せないわけでしょう。

（菱山課長）そのとおりでございます。

（薬師寺総合科学技術会議議員）アメリカからお金をもらった場合には日本の競争的資金のように応募しない場合もありますよね。そうすると向こうにみんな行ってしまいますよね。もっと機動的に国の金を投下するということとはできないのですね。

（菱山課長）これを言うとなかなか難しいところなんです、予算については総合科学技術会議で競争的資金の数値目標があり、そちらのほうにシフトするというので私どもは予算要求をしてきたところでございます。

それから、NIHもファンドにつきましては基本的には公募をしてやっているのが基本かというふうに認識しております。

私どもの大臣が申し上げたのは、恐らく、機動的にお金が公募せずにつけられるようなことができないかと、新しい資金制度ができないかということを申し上げたのかと思います。今の時点におきましてはそのような新しい資金はないので、既存の研究資金で、私どもの大臣が申し上げているように機動的に、

あるいは早くやるということで、今の制度の中でできるだけ早くしようということで、年度が改まる前に公募をしたり選定したりしたというところでございます。

（本庶座長）今の件は、この20年度の予算に関しては、前年度の概算要求等々で枠組みが決まっていたと。その執行をなるべく円滑にするということ以外は、具体的にはできないということだろうと思うんです。

それで、後から議論いただきますが、特区制度等々を活用し、そして研究費の他省庁間の統合的な利用制度を今後導入していくこと、そういうことをここで議論していただく中で、そういうふうなトップダウン型での収入、そしてまたそれをオールジャパン体制の中で効率的に活用していくと、そういう道も今後ここで議論していくというのがいいのではないかなと思うんですが、そういうことでよろしゅうございますでしょうか。

ほかに何か文科省の説明につきましてご意見、ご質問はございますか。

それでは、引き続きまして、経済産業省から産学対話について報告をお願いいたします。

（倉田課長）資料3をごらんください。

i P S細胞産業応用促進に向けた産学対話の開催についてということで、文部科学省、厚生労働省、それから経済産業省の3省連名のクレジットの紙であります。

3月26日になりますが、表記したような産学対話を開催しました。趣旨はいろいろ書いてございますけれども、産業界は、当然のことながらこのi P S細胞の樹立ということに関して、非常に高い関心を持っておりまして、これはさまざまな産業界の方々はその思いがあり、かつ体系的に一体政府全体でどういうふうに物事が進んでいき、自分たちがi P S細胞の研究を産業応用に使おうとしたときに、例えばi P S細胞の供給は受けられるのであろうかとか、どうしたらいいんだということに関して、結構皆さん方関心が高かったということが背景にあります。

そこで、iPSWGでも武田の方もプレゼンをされましたが、ぜひそうした場で、産業界としての意見も聞いてもらいたいし、研究の先行をしているアカデミアからもさまざまなことを教えてほしいというようなことがあったものですから、文部科学省、厚生労働省、それから経済産業省でこうした場をまずはやってみたというところであります。

ページをめくっていただきまして、3月26日の3時から5時までの約2時間、若干オーバーして2時間半近くになりましたが、開催趣旨はさておきまして、

（2）でありますけれども、文部科学省、厚生労働省、それから経済産業省、さらには特許庁から極めて簡単に、各省庁5分程度でありますけれども、現状

をお話しし、その後で京都大学、慶應大学、東京大学、理化学研究所、これは、文部科学省の拠点に選定されたこの4省に文部科学省を経由してお願いをいたしました。京都大学からは、今ここにいらっしゃる中畑先生、それから慶應大学からは岡野先生です。岡野先生は、たしかここに1回来てプレゼンをされていたと思います。それから東京大学からは宮島先生、それから理化学研究所からは、西川先生、この4名の方においでいただきまして、それぞれの取り組みをお話ししていただきました。

その後に、あとはほぼフリーディスカッションということになり、約1時間半近くにわたって、かなり活発な議論がなされました。ページをめくっていただきますと、3ページ目ではありますが、極めてラフな結果の概要であります。特に、アカデミアと産業界の間で出された意見、資料の中ほど以下であります。ここに書いてあることが、エッセンスであります。

まず、非常に大きかったのが、やはりiPS細胞を有効活用していくにあたって、そのiPS細胞のもととなった方に関する情報、それを後々利用できるようにするためのきちとしたインフォームド・コンセントをどのように取得するかについてです。連結、非連結をどうするんだというようなことを含めて、どうしていくんだということが幾つか議論が出されてました。もちろん、そのときにアカデミアの中だけでの利用の場合と、それを実際にアカデミアで樹立したとしても、産業界まで含めて利用する場合で、どこまで匿名性を確保しつつ、いかほどのデータを結合していくのかということに関して、きちっと考えていかないと、後々、産業利用で非常に苦しくなるのではないかというような議論がなされています。

それから、もう一つは、今さまざまところでiPS細胞をつくったということになっているわけではありますが、iPS細胞に定義があるんですかみたいな議論が出まして、特に例えば何か評価に使っていくとするのであれば、A所で作られたiPS細胞とB所で作られたiPS細胞とが違うのか、同じなのか、もしくはどこまでだったら許容するのか、そういう品質の基準といえるでしょうか、そういうようなことを、将来産業応用を考えるのであれば、確立していく必要があるのではないかということ、これも産業界から非常に多く出された意見であります。

それに加えて、ここに参加していただいた産業界は製薬関連の企業が中心だったわけではありますが、特にお薬をつくるときの評価系として使っていくということが非常に大きな関心の中心でありましたけれども、そうしたときに、細胞の評価手法自身の確立とか標準化ということを考えていく必要があるであろうということ。

それでは、さらにそういう評価系を考えるときに、やはり安全性に対する評

価系の開発と、それから例えば個々の薬効を見るような評価系の開発とがありまして、特に安全性の評価系の開発に関しては、むしろ共同でやることに非常に有為な意義づけがなされ得るのではないかということが意見として表明されております。

ただし、せっかく安全性の評価系をつくっていくのであれば、これが最終的には薬事審査の中で生かされていくような形で、研究開発がなされていくことが非常に重要だということでありました。特に、そうしたときには、国の既存のプロジェクトを活用できないかという意見が多数ありました。

一方で、個別の医薬品の開発という観点で見れば、ある特定の患者由来の疾患細胞モデルみたいなものをつくっていくということに非常に関心が高こうございました。特にこの場合には、人々が集ってやるのがいいのか、それともここはまさに企業の競争力の源泉たる分野ですから、むしろ個々に取り組んでいくという考え方もあるのではないかというようなことでありました。

ですから、そういうのは個々の企業が個別の臨床研究機関、もしくはこの拠点なんかと個々に研究をしていくということもいいのではないかということです。

それから、もう一つは、iPS細胞の品質管理手法を確立するための要素技術、これは機器メーカーから出されてきた議論でありますけれども、実は機器メーカーは総体的には余り発言できる機会がなかったわけですが、むしろiPS細胞という分野で機器メーカーとして何ができるんだろうかということを生懸命探していきたいというようなことがございました。

最後でありますけれども、今後ということで、むしろ産業界サイドから非常にこういう場を設定していただき、大変ありがたいとの発言がありました。まだまだ詰め切れていない論点もたくさんあるので、ぜひ今後もやっていただけないかという要望が出され、アカデミアの方からも御賛同いただきまして、次回以降どうしていくかということは今検討しているところであります。

（中畑教授）オブザーバーで参加しています京都大学の中畑でございます。発言よろしいでしょうか。

（本庶座長）どうぞ。

（中畑教授）第2回という位置づけになるかどうかはわかりませんが、来週の17日に、産学の対話の場を京都大学で設定するというので、現在ご案内はしているところでございます。

（本庶座長）ただいまのご報告につきまして、何かご質問等ございますか。

よろしいですか。

これは、引き続き何回かやる予定であると。これは、まとめるとか何かそういうことを考えておられるんですか。

（倉田課長）今、明確にイメージは持っておりませんが、例えば、今日恐らくこれから非公開となった後に、例えばここでのレポートのたたき台の議論がなされると思いますけれども、まさにそうしたところにこういう意見を反映させて、うちからも修正意見を出させていただきますので、まずはそういうところに反映させていくということが重要ではないかと思っております。

（本庶座長）ほかにございますか。

もしなければ、この後の議事につきましては、非公開ということでやらせていただきたいと思います。プレスの方は退席をお願いいたします。なお、この非公開部分を中心にしたプレスブリーフは、15時45分から合同庁舎4号館8階819号記者会見室で行います。

（三宅参事官）すみませんが、プレスの方、ご退席をお願いいたします。

（プレス退席）